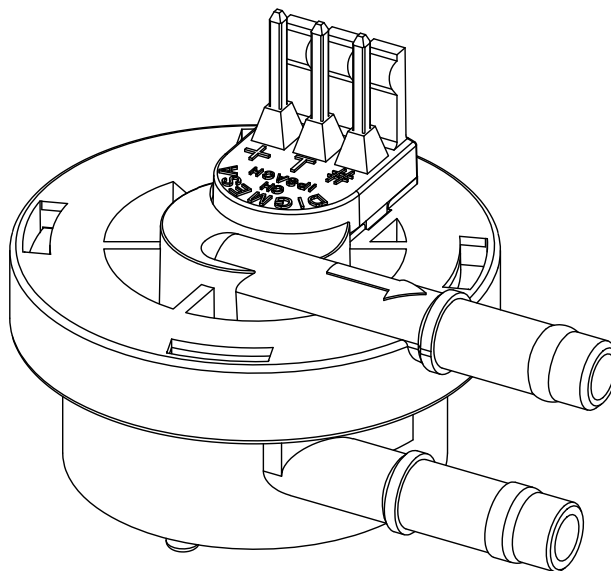


# D A T E N B L A T T



**DIGimesa**<sup>+</sup>  
CHOOSE THE ORIGINAL

---

FHKSC PVDF Doppel Isolation  
mit Befest.-Stift

Artikelnummer: 932-930X/PXXXX

Digimesa AG, Keltenstrasse 31, CH-2563 Ipsach / Switzerland  
Phone +41 (32) 332 77 77, Fax +41 (32) 332 77 88

[www.digimesa.com](http://www.digimesa.com)

Version 03 FHKSC 932-930x/Pxxxx D 20V Seite 1-21

# Generelle Beschreibung

Der Flowmeter FHKSC ist ein universell einsetzbares Durchflussmessgerät. Das Messgerät wird zwischen Tank und Vibrationspumpe (Saugseite) installiert und verhindert so die Messfehler, die bei pulsierender Mediumförderung durch Vibrationspumpen entstehen.

**Spezialitäten:** Dank dem Verschluss-System kann die Ausgangsseite in vier verschiedenen Positionen montiert werden. Zentral angespritzter

Befestigungstift  $\varnothing$  2,8mm x 7.5mm. Empfohlene Klemmscheibe: Quicklock® Benzing  $\varnothing$  3mm oder Starlock P-6490  $\varnothing$  3mm.

**Wird wegen seiner hohen Materialreinheit im Semiconductor-Bereich (Wafer-Polish) eingesetzt. Doppelte Isolierung (Wasser / Elektronik).**

## Zulassungen / Normen

EN55014-1:00+A1:01+A2:02, EN61000-6-3:01+A11:04, IEC61000-6-3:06(ed.2.0), EN61000-3-2:06, IEC61000-3-2:05(ed.3.0), EN61000-3-3:95+A1:01+A2:05, IEC61000-3-3:94+A1:01+A2:05(Cons.ed 1.2), EN55014-2:97+A1:01, EN61000-6-1:01, IEC61000-6-1:05(ed.2)



## Material:

Gehäuse: PVDF  
Lagerstift: gespritzt, wie Gehäuse  
Düse: gespritzt, wie Gehäuse  
O-Ring: FPM (Viton)  
Turbine: PFA 2 Magnet  
4 Magnet auf Anfrage  
Magnete: Keramik Sr Fe O  
(nicht Medium berührend)

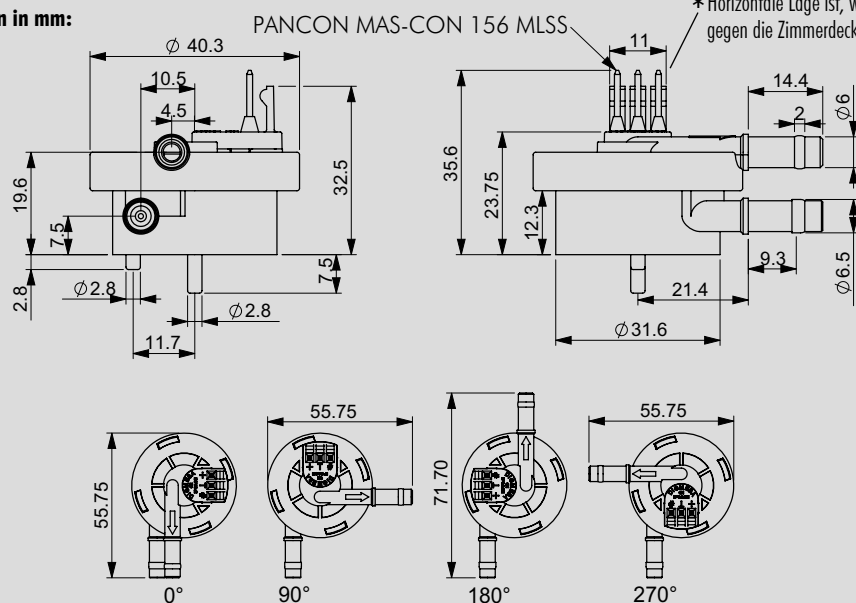
## Technische Daten:

Durchflussmenge: 0.033 - 2 l/min  
je nach Düsendröße  
Messgenauigkeit: +/- 2.0%  
Repetition: < +/- 0.25%  
Temperaturbereich: -10°C bis +65°C  
14°F bis 149°F  
Druckbereich: -1 bar bis 0.3 bar bei 20°C  
-14.5 psi bis 4.35 psi /68°F  
Einbaulage: Horizontal \*  
Düsendrößen:  $\varnothing$  1.0, 1.2, 1.8, 2.0 mm

## Elektrische Anschlusswerte:

Speisung: +3.8 bis +24 VDC  
Verbrauch: < 8 mA  
Signalanschluss: Open collector NPN  
Signalspannung: 0 VDC GND  
(Sättigung < 0.7 V)  
Signalbelastung: max. 20 mA  
Leckstrom: max. 10  $\mu$ A  
Anschlüsse: PANCON MAS-CON  
156 MLSS  
Signal: Rechteck-Ausgang  
Duty Cycle: ~ 50%

## Abmessungen in mm:



\* Horizontale Lage ist, wenn die Kontakte gegen die Zimmerdecke zeigen.

## BESTÄNDIGKEIT

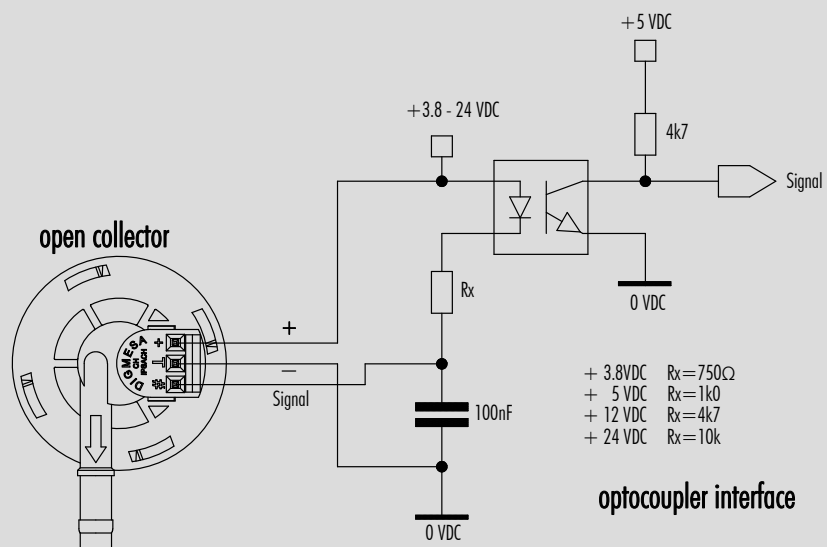
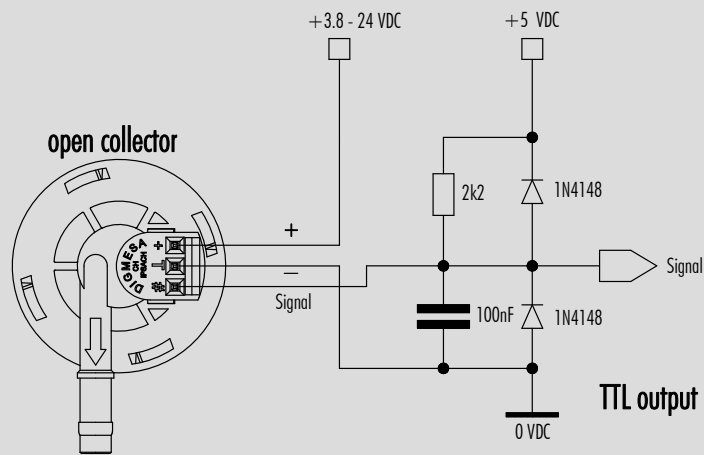
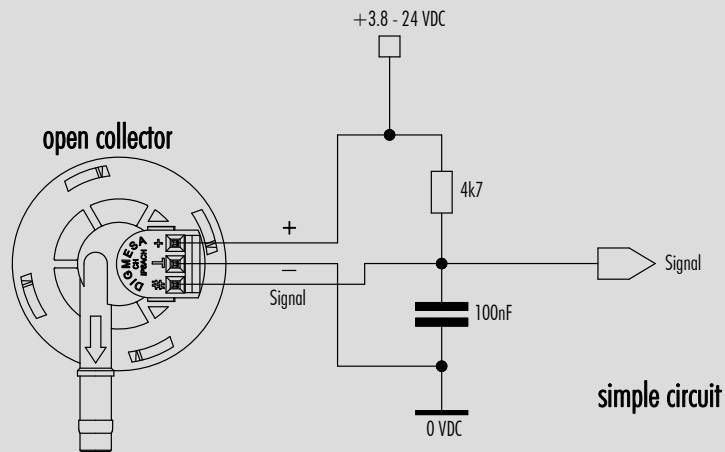
In jedem Land gelten besondere Vorschriften, die vom Flowmeter-Hersteller erfüllt werden müssen, wie z.B. CE, NSF, FDA, SK. Die verschiedenen Medien die durch den Flowmeter fließen sind von Anwendung zu Anwendung verschieden. Abklärungen über die Beständigkeit der gesamten Installation sowie des Flowmeters (siehe Material) mit dem Medium-Hersteller sind zu empfehlen!

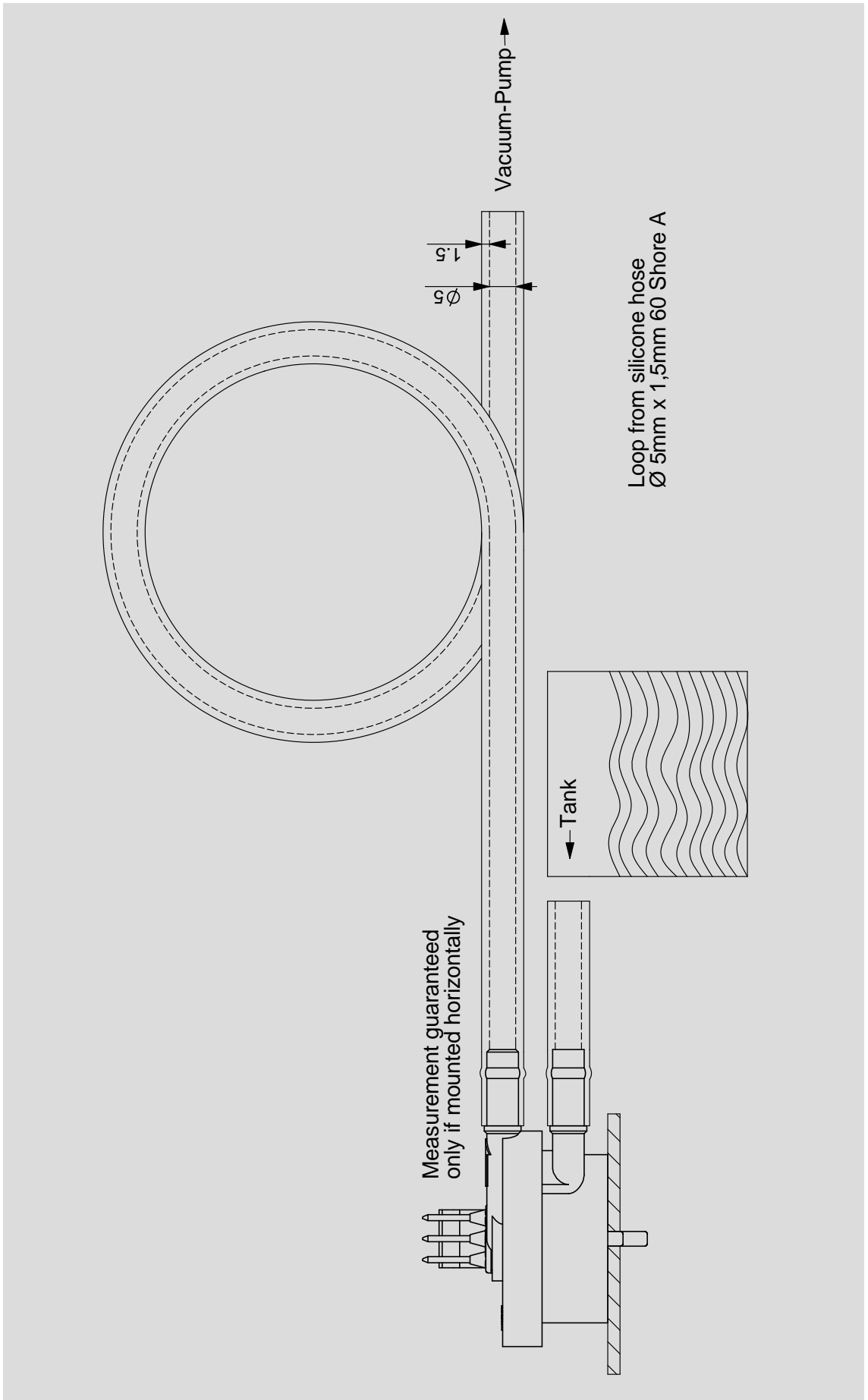
## ELEKTRONIK

DIGMESA-Elektronik ist immer für den Betrieb mit DIGMESA-Flowmeter ausgelegt. Beim Anschluss an andere Elektronik ist zu beachten:

- Der Flowmeter liefert keine Ausgangsspannung sondern schaltet den Signalanschluss nach 0 Volt Masse (betätigt) oder lässt ihn offen (unbetätigt).
- Je nach Elektronik muss ein Pull-up Widerstand zwischen Speisung + und Signal vorhanden sein!

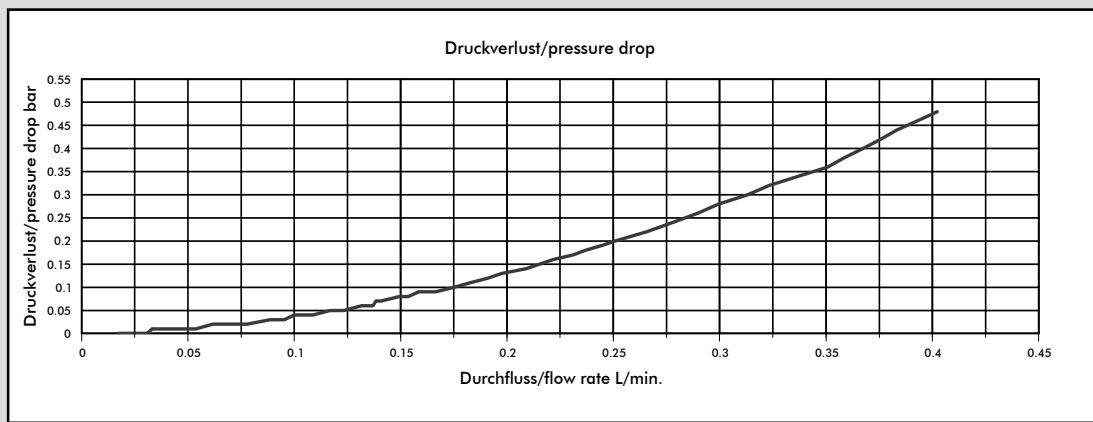
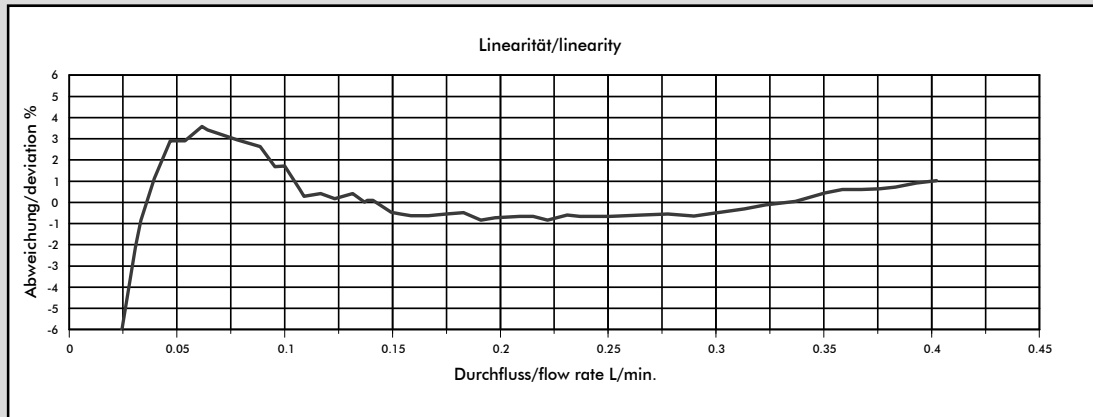
# Interface Anschluss: Beispiele open collector





Änderungen im Sinne eines technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

# Messkurve FHKSC 1.00 mm 0°



Medium: Wasser / max. Druck: 1 bar (Arnite Daten)

## #932-9305/P2 (2 Magnet Turbine)

Düsengrösse	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	2382	0.4197	0.0333	0.4023	0.48
Ø 1.20 mm	1925	0.5194	0.0750	0.5692	0.42
Ø 1.80 mm	1315	0.7601	0.0753	0.8994	0.25
Ø 2.00 mm	1250	0.8001	0.1121	0.9068	0.21

## #932-9305/P4 (4 Magnet Turbine)

Düsengrösse	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	4764	0.2098	0.0333	0.4023	0.48
Ø 1.20 mm	3850	0.2597	0.0750	0.5692	0.42
Ø 1.80 mm	2630	0.3800	0.0753	0.8994	0.25
Ø 2.00 mm	2500	0.4000	0.1121	0.9068	0.21

**Die angegebenen Werte sind approximativ zu betrachten.**

**Die Impulszahl pro Liter kann je nach Medium und Installation abweichen.**

**Wir empfehlen ein Auseichen der Impulse/Liter mit der gesamten Installation.**

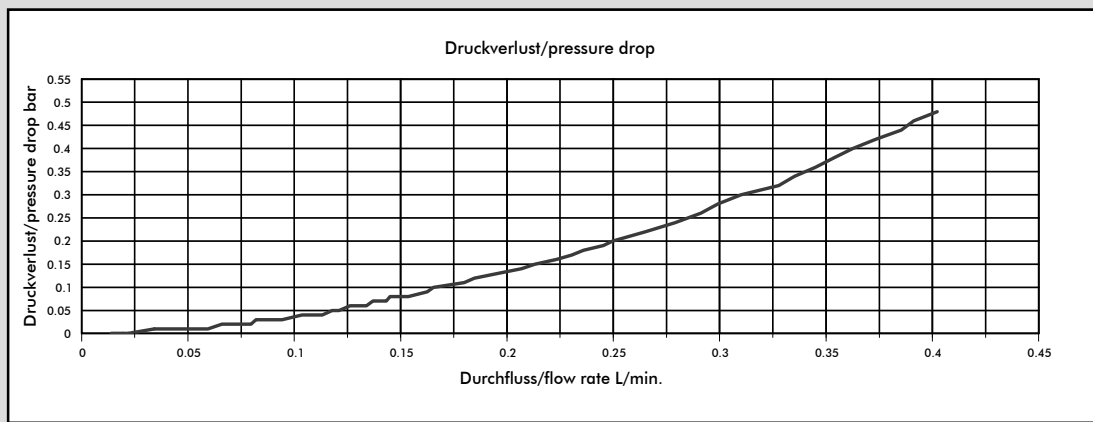
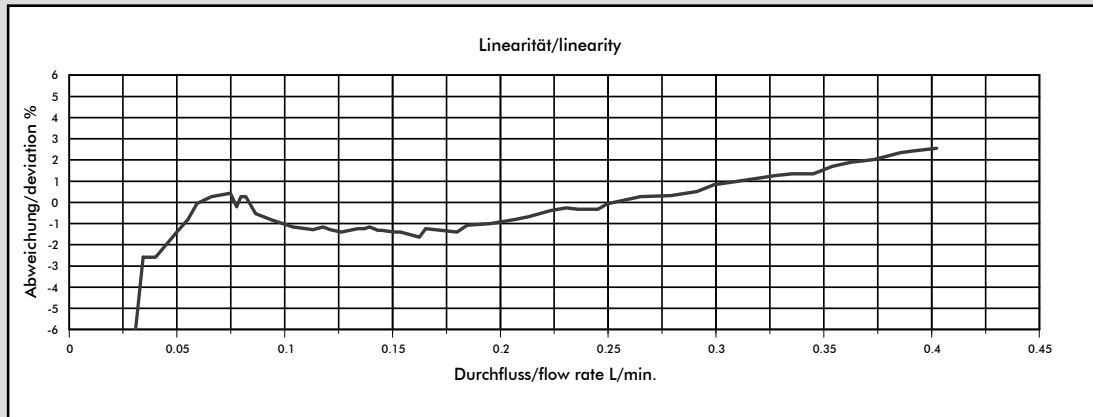
Änderungen im Sinne eines technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

## MESS-TIPPS

- keine schnell pulsierende Förderung des Mediums
- keine Druckrückschläge
- keine Luft im System
- Druckverlust so gering wie möglich halten
- Einbaulage des Flowmeters berücksichtigen
- min/max Durchfluss soll im linearen Bereich des ausgewählten Flowmeter liegen
- angemessene periodische Reinigung
- elektrische Stromspitzen vermeiden
- falsche Verkabelung von Signal, Speisung (+) und Masse (GND) zerstört den Flowmeter
- Elektrische Kontakte nicht mechanisch belasten
- Feuchtigkeit bei den elektrischen Kontakten vermeiden
- Induktive Störungen über das Kabel vermeiden (Kabel nicht parallel mit grossen Stromverbrauchern verlegen)

Version 03 FHKSC 932-930/Pxxxx D 20V Seite 5-21

# Messkurve FHKSC 1.00 mm 90°



Medium: Wasser / max. Druck: 1 bar (Arnite Daten)

## #932-9305/P902 (2 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	2386	0.4191	0.0500	0.4023	0.48
Ø 1.20 mm	1934	0.5171	0.0813	0.5667	0.43
Ø 1.80 mm	1300	0.7691	0.0910	0.9012	0.25
Ø 2.00 mm	1215	0.8231	0.1396	0.9156	0.21

## #932-9305/P904 (4 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	4772	0.2095	0.0500	0.4023	0.48
Ø 1.20 mm	3868	0.2585	0.0813	0.5667	0.43
Ø 1.80 mm	2600	0.3845	0.0910	0.9012	0.25
Ø 2.00 mm	2430	0.4115	0.1396	0.9156	0.21

**Die angegebenen Werte sind approximativ zu betrachten.**

**Die Impulszahl pro Liter kann je nach Medium und Installation abweichen.**

**Wir empfehlen ein Auseichen der Impulse/Liter mit der gesamten Installation.**

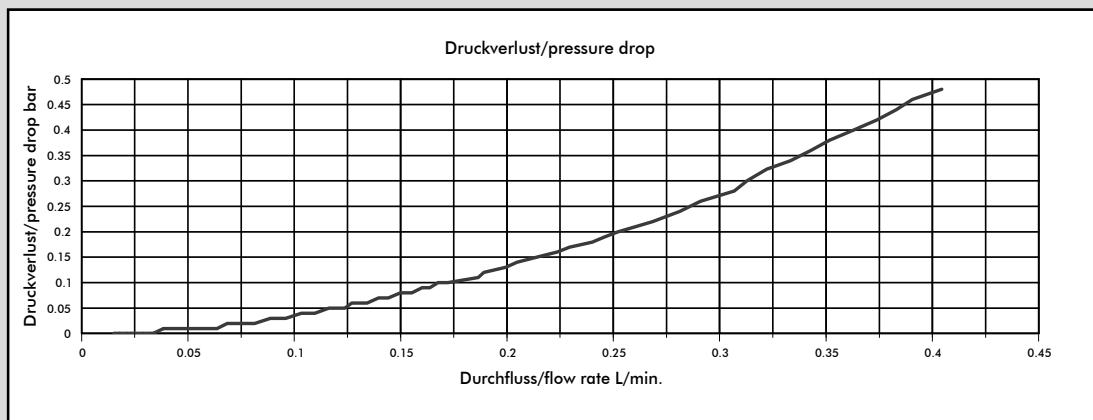
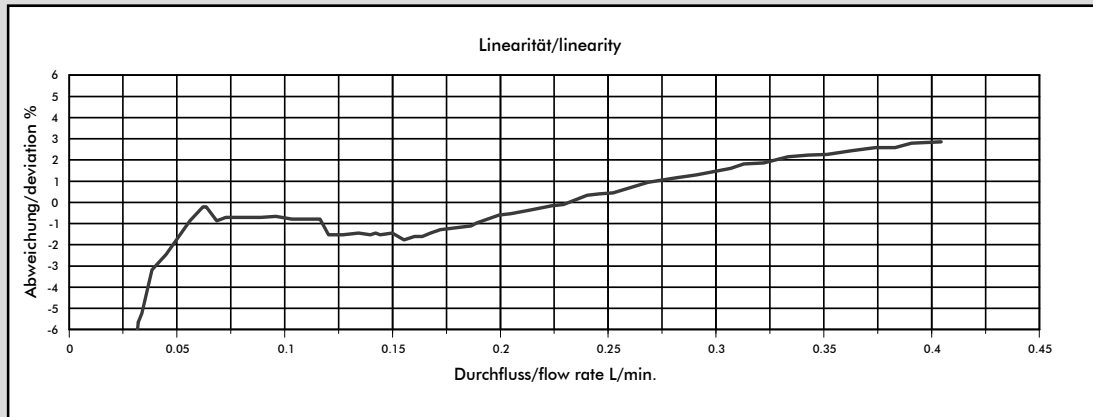
Änderungen im Sinne eines technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

## MESS-TIPPS

- keine schnell pulsierende Förderung des Mediums
- keine Druckrückschläge
- keine Luft im System
- Druckverlust so gering wie möglich halten
- Einbaulage des Flowmeters berücksichtigen
- min/max Durchfluss soll im linearen Bereich des ausgewählten Flowmeter liegen
- angemessene periodische Reinigung
- elektrische Stromspitzen vermeiden
- falsche Verkabelung von Signal, Speisung (+) und Masse (GND) zerstört den Flowmeter
- Elektrische Kontakte nicht mechanisch belasten
- Feuchtigkeit bei den elektrischen Kontakten vermeiden
- Induktive Störungen über das Kabel vermeiden (Kabel nicht parallel mit grossen Stromverbrauchern verlegen)

Version 03 FHKSC 932-930/Pxxxx D 20V Seite 6-21

# Messkurve FHKSC 1.00 mm 180°



Medium: Wasser / max. Druck: 1 bar (Arnite Daten)

## #932-9305/P1802 (2 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	2476	0.4038	0.0560	0.4044	0.48
Ø 1.20 mm	2016	0.4960	0.1022	0.5705	0.43
Ø 1.80 mm	1360	0.7349	0.1185	0.8966	0.26
Ø 2.00 mm	1280	0.7815	0.1785	0.9175	0.22

## #932-9305/P1804 (4 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	4952	0.2019	0.0560	0.4044	0.48
Ø 1.20 mm	4032	0.2480	0.1022	0.5705	0.43
Ø 1.80 mm	2720	0.3674	0.1185	0.8966	0.26
Ø 2.00 mm	2560	0.3907	0.1785	0.9175	0.22

**Die angegebenen Werte sind approximativ zu betrachten.**

**Die Impulszahl pro Liter kann je nach Medium und Installation abweichen.**

**Wir empfehlen ein Auseichen der Impulse/Liter mit der gesamten Installation.**

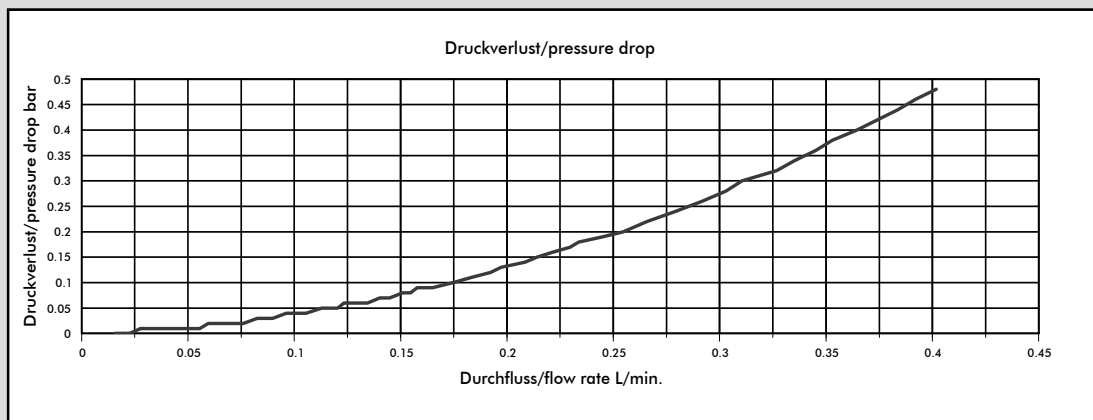
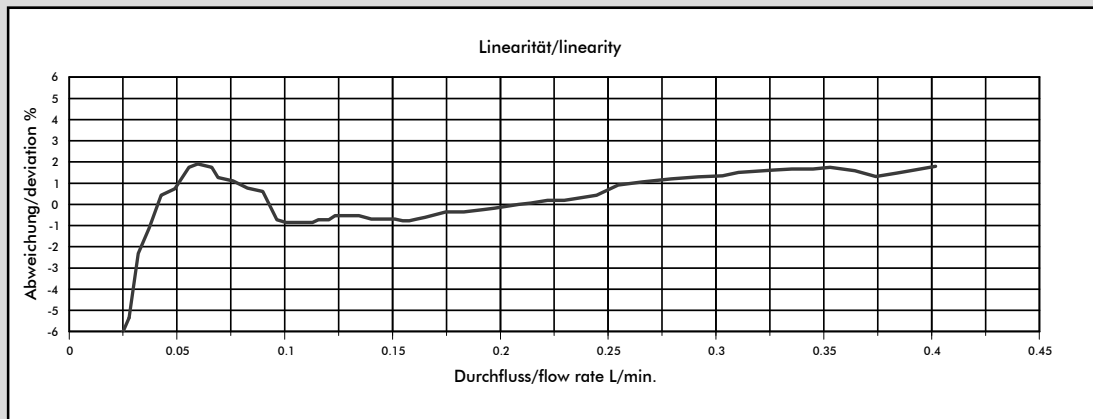
Änderungen im Sinne eines technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

## MESS-TIPPS

- keine schnell pulsierende Förderung des Mediums
- keine Druckrückschläge
- keine Luft im System
- Druckverlust so gering wie möglich halten
- Einbaulage des Flowmeters berücksichtigen
- min/max Durchfluss soll im linearen Bereich des ausgewählten Flowmeter liegen
- angemessene periodische Reinigung
- elektrische Stromspitzen vermeiden
- falsche Verkabelung von Signal, Speisung (+) und Masse (GND) zerstört den Flowmeter
- Elektrische Kontakte nicht mechanisch belasten
- Feuchtigkeit bei den elektrischen Kontakten vermeiden
- Induktive Störungen über das Kabel vermeiden (Kabel nicht parallel mit grossen Stromverbrauchern verlegen)

Version 03 FHKSC 932-930/Pxxx D 20V Seite 7-21

# Messkurve FHKSC 1.00 mm 270°



Medium: Wasser / max. Druck: 1 bar (Arnite Daten)

## #932-9305/P2702 (2 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	2436	0.4105	0.0427	0.4019	0.48
Ø 1.20 mm	2012	0.4969	0.0801	0.5677	0.42
Ø 1.80 mm	1352	0.7397	0.0824	0.8982	0.26
Ø 2.00 mm	1274	0.7849	0.1573	0.9056	0.22

## #932-9305/P2704 (4 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	4872	0.2052	0.0427	0.4019	0.48
Ø 1.20 mm	4024	0.2484	0.0801	0.5677	0.42
Ø 1.80 mm	2704	0.3698	0.0824	0.8982	0.26
Ø 2.00 mm	2548	0.3924	0.1573	0.9056	0.22

**Die angegebenen Werte sind approximativ zu betrachten.**

**Die Impulszahl pro Liter kann je nach Medium und Installation abweichen.**

**Wir empfehlen ein Auseichen der Impulse/Liter mit der gesamten Installation.**

Änderungen im Sinne eines technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

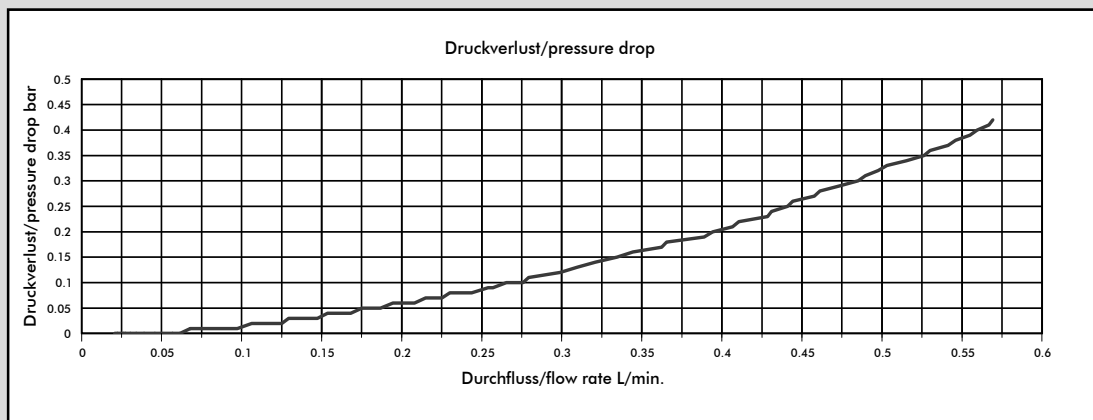
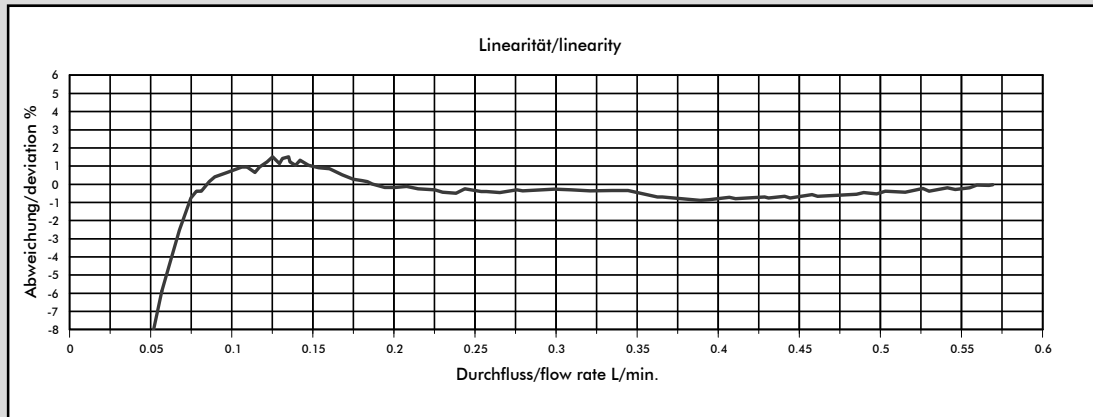
## MESS-TIPPS

- keine schnell pulserende Förderung des Mediums
- keine Druckrückschläge
- keine Luft im System
- Druckverlust so gering wie möglich halten
- Einbaulage des Flowmeters berücksichtigen
- min/max Durchfluss soll im linearen Bereich des ausgewählten Flowmeter liegen
- angemessene periodische Reinigung
- elektrische Stromspitzen vermeiden
- falsche Verkabelung von Signal, Speisung (+) und Masse (GND) zerstört den Flowmeter
- Elektrische Kontakte nicht mechanisch belasten
- Feuchtigkeit bei den elektrischen Kontakten vermeiden
- Induktive Störungen über das Kabel vermeiden (Kabel nicht parallel mit grossen Stromverbrauchern verlegen)

Version 03 FHKSC 932-930/Pxxxx D 20V Seite 8-21



# Messkurve FHKSC 1.20 mm 0°



Medium: Wasser / max. Druck: 1 bar (Arnite Daten)

## #932-9301/P2 (2 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	2382	0.4197	0.0333	0.4023	0.48
Ø 1.20 mm	1925	0.5194	0.0750	0.5692	0.42
Ø 1.80 mm	1315	0.7601	0.0753	0.8994	0.25
Ø 2.00 mm	1250	0.8001	0.1121	0.9068	0.21

## #932-9301/P4 (4 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	4764	0.2098	0.0333	0.4023	0.48
Ø 1.20 mm	3850	0.2597	0.0750	0.5692	0.42
Ø 1.80 mm	2630	0.3800	0.0753	0.8994	0.25
Ø 2.00 mm	2500	0.4000	0.1121	0.9068	0.21

**Die angegebenen Werte sind approximativ zu betrachten.**

**Die Impulszahl pro Liter kann je nach Medium und Installation abweichen.**

**Wir empfehlen ein Auseichen der Impulse/Liter mit der gesamten Installation.**

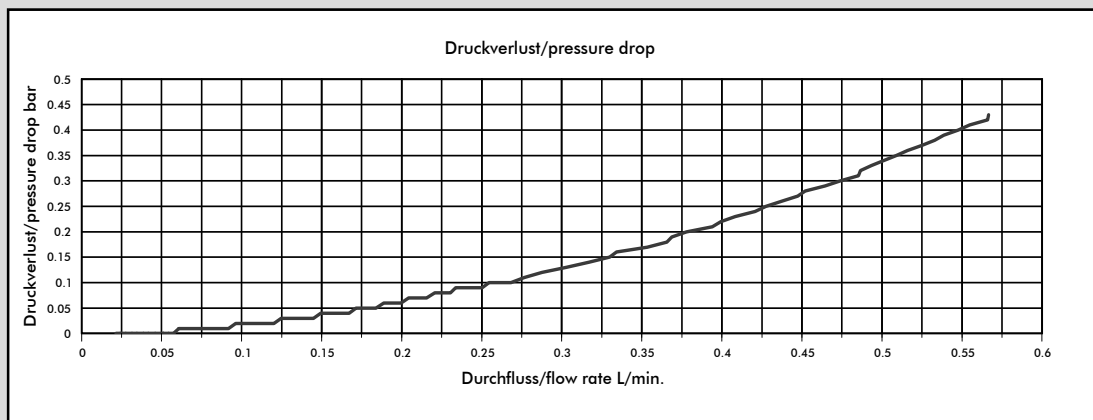
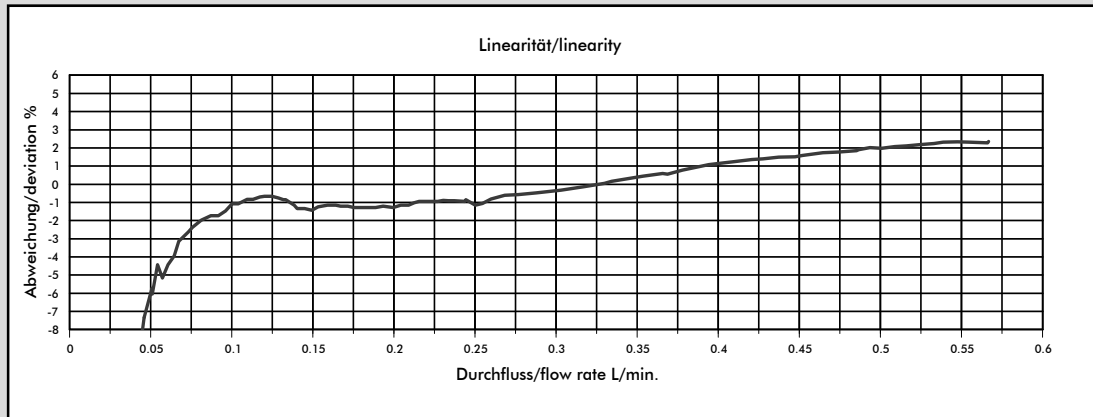
Änderungen im Sinne eines technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

## MESS-TIPPS

- keine schnell pulsierende Förderung des Mediums
- keine Druckrückschläge
- keine Luft im System
- Druckverlust so gering wie möglich halten
- Einbaulage des Flowmeters berücksichtigen
- min/max Durchfluss soll im linearen Bereich des ausgewählten Flowmeter liegen
- angemessene periodische Reinigung
- elektrische Stromspitzen vermeiden
- falsche Verkabelung von Signal, Speisung (+) und Masse (GND) zerstört den Flowmeter
- Elektrische Kontakte nicht mechanisch belasten
- Feuchtigkeit bei den elektrischen Kontakten vermeiden
- Induktive Störungen über das Kabel vermeiden (Kabel nicht parallel mit grossen Stromverbrauchern verlegen)

Version 03 FHKSC 932-930/Pxxxx D 20V Seite 9-21

# Messkurve FHKSC 1.20 mm 90°



Medium: Wasser / max. Druck: 1 bar (Arnite Daten)

## #932-9301/P902 (2 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	2386	0.4191	0.0500	0.4023	0.48
Ø 1.20 mm	1934	0.5171	0.0813	0.5667	0.43
Ø 1.80 mm	1300	0.7691	0.0910	0.9012	0.25
Ø 2.00 mm	1215	0.8231	0.1396	0.9156	0.21

## #932-9301/P904 (4 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	4772	0.2095	0.0500	0.4023	0.48
Ø 1.20 mm	3868	0.2585	0.0813	0.5667	0.43
Ø 1.80 mm	2600	0.3845	0.0910	0.9012	0.25
Ø 2.00 mm	2430	0.4115	0.1396	0.9156	0.21

**Die angegebenen Werte sind approximativ zu betrachten.**

**Die Impulszahl pro Liter kann je nach Medium und Installation abweichen.**

**Wir empfehlen ein Auseichen der Impulse/Liter mit der gesamten Installation.**

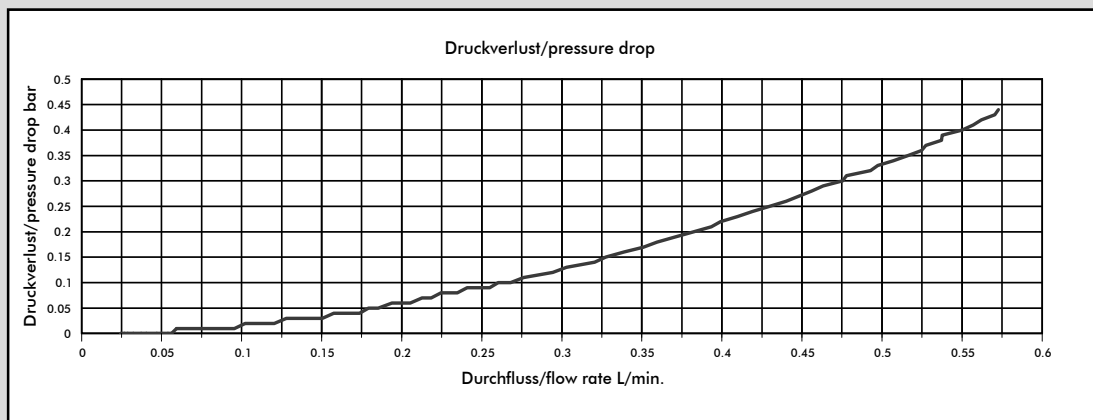
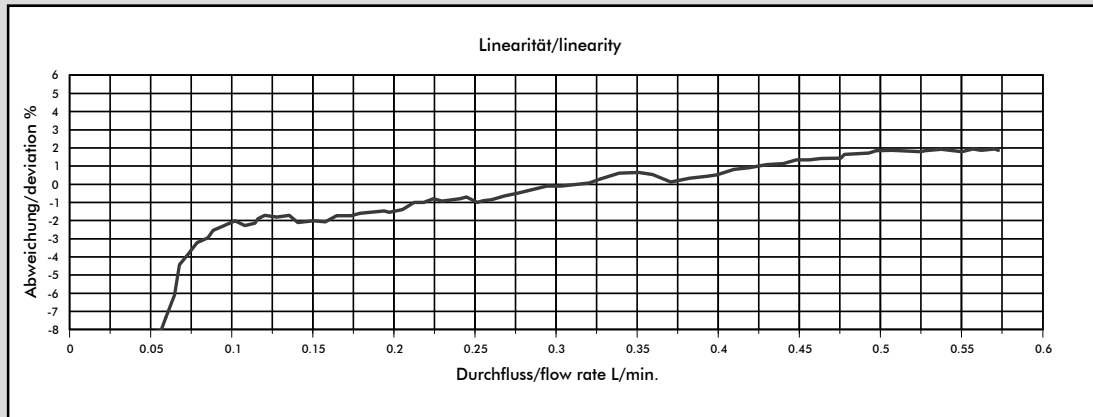
Änderungen im Sinne eines technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

## MESS-TIPPS

- keine schnell pulsierende Förderung des Mediums
- keine Druckrückschläge
- keine Luft im System
- Druckverlust so gering wie möglich halten
- Einbaulage des Flowmeters berücksichtigen
- min/max Durchfluss soll im linearen Bereich des ausgewählten Flowmeter liegen
- angemessene periodische Reinigung
- elektrische Stromspitzen vermeiden
- falsche Verkabelung von Signal, Speisung (+) und Masse (GND) zerstört den Flowmeter
- Elektrische Kontakte nicht mechanisch belasten
- Feuchtigkeit bei den elektrischen Kontakten vermeiden
- Induktive Störungen über das Kabel vermeiden (Kabel nicht parallel mit grossen Stromverbrauchern verlegen)

Version 03 FHKSC 932-930w/Pxxxx D 20V Seite 10-21

# Messkurve FHKSC 1.20 mm 180°



Medium: Wasser / max. Druck: 1 bar (Arnite Daten)

## #932-9301/P1802 (2 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	2476	0.4038	0.0560	0.4044	0.48
Ø 1.20 mm	2016	0.4960	0.1022	0.5705	0.43
Ø 1.80 mm	1360	0.7349	0.1185	0.8966	0.26
Ø 2.00 mm	1280	0.7815	0.1785	0.9175	0.22

## #932-9301/P1804 (4 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	4952	0.2019	0.0560	0.4044	0.48
Ø 1.20 mm	4032	0.2480	0.1022	0.5705	0.43
Ø 1.80 mm	2720	0.3674	0.1185	0.8966	0.26
Ø 2.00 mm	2560	0.3907	0.1785	0.9175	0.22

**Die angegebenen Werte sind approximativ zu betrachten.**

**Die Impulszahl pro Liter kann je nach Medium und Installation abweichen.**

**Wir empfehlen ein Auseichen der Impulse/Liter mit der gesamten Installation.**

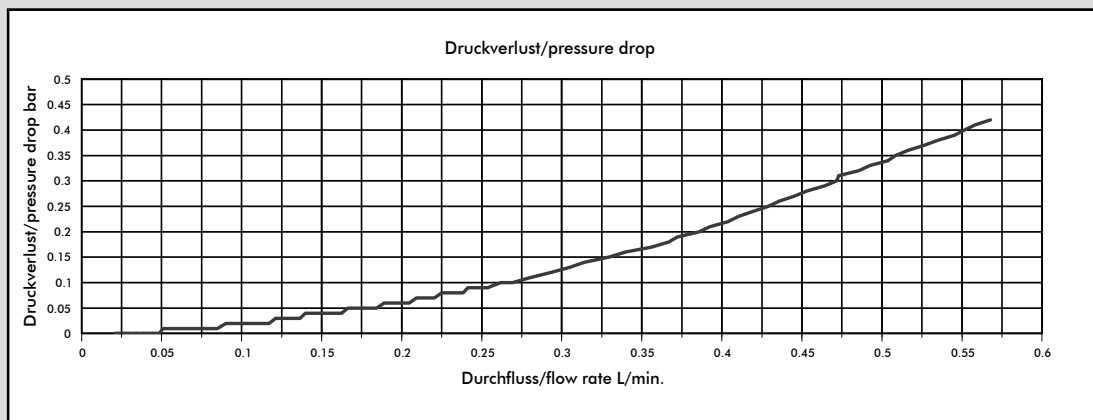
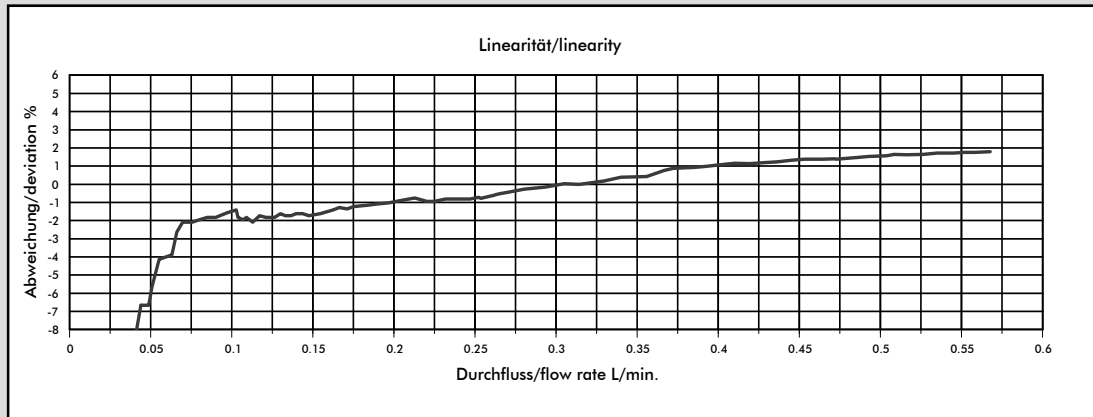
Änderungen im Sinne eines technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

## MESS-TIPPS

- keine schnell pulsierende Förderung des Mediums
- keine Druckrückschläge
- keine Luft im System
- Druckverlust so gering wie möglich halten
- Einbaulage des Flowmeters berücksichtigen
- min/max Durchfluss soll im linearen Bereich des ausgewählten Flowmeter liegen
- angemessene periodische Reinigung
- elektrische Stromspitzen vermeiden
- falsche Verkabelung von Signal, Speisung (+) und Masse (GND) zerstört den Flowmeter
- Elektrische Kontakte nicht mechanisch belasten
- Feuchtigkeit bei den elektrischen Kontakten vermeiden
- Induktive Störungen über das Kabel vermeiden (Kabel nicht parallel mit grossen Stromverbrauchern verlegen)

Version 03 FHKSC 932-930x/Pxxx D 20V Seite 11-21

# Messkurve FHKSC 1.20 mm 270°



Medium: Wasser / max. Druck: 1 bar (Arnite Daten)

## #932-9301/P2702 (2 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	2436	0.4105	0.0427	0.4019	0.48
Ø 1.20 mm	2012	0.4969	0.0801	0.5677	0.42
Ø 1.80 mm	1352	0.7397	0.0824	0.8982	0.26
Ø 2.00 mm	1274	0.7849	0.1573	0.9056	0.22

## #932-9301/P2704 (4 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	4872	0.2052	0.0427	0.4019	0.48
Ø 1.20 mm	4024	0.2484	0.0801	0.5677	0.42
Ø 1.80 mm	2704	0.3698	0.0824	0.8982	0.26
Ø 2.00 mm	2548	0.3924	0.1573	0.9056	0.22

**Die angegebenen Werte sind approximativ zu betrachten.**

**Die Impulszahl pro Liter kann je nach Medium und Installation abweichen.**

**Wir empfehlen ein Auseichen der Impulse/Liter mit der gesamten Installation.**

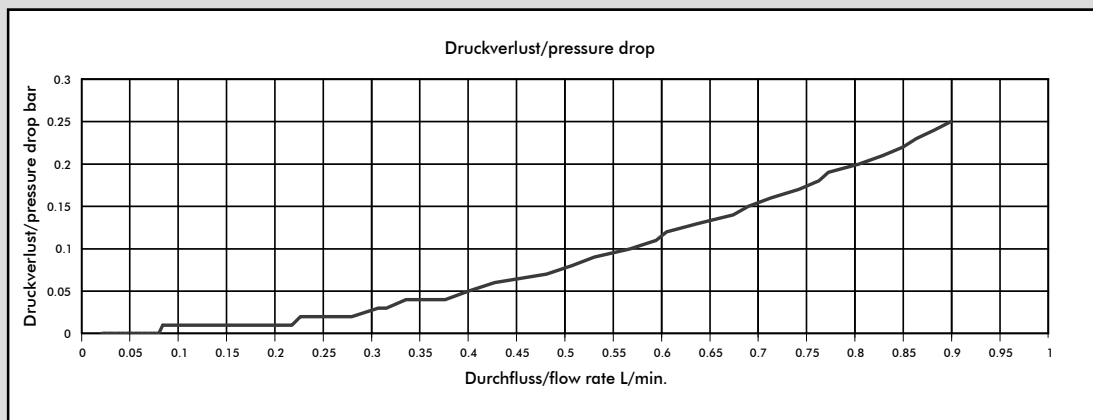
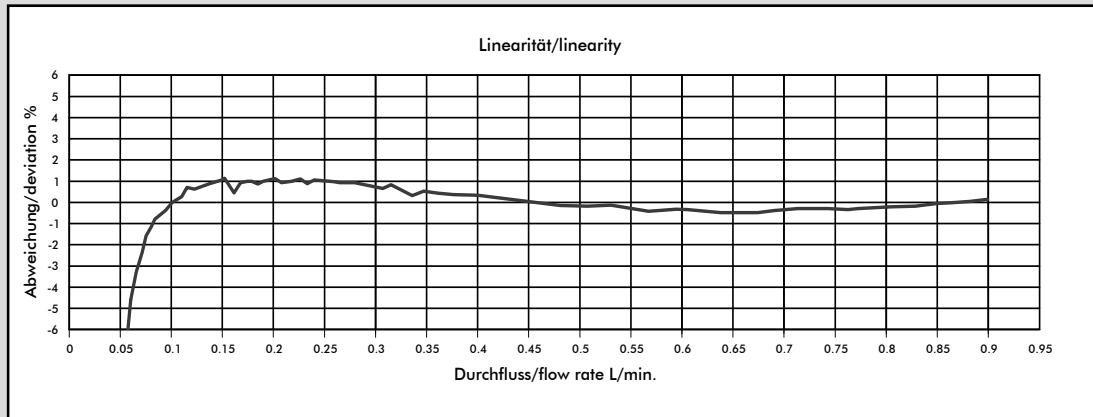
Änderungen im Sinne eines technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

## MESS-TIPPS

- keine schnell pulsierende Förderung des Mediums
- keine Druckrückschläge
- keine Luft im System
- Druckverlust so gering wie möglich halten
- Einbaulage des Flowmeters berücksichtigen
- min/max Durchfluss soll im linearen Bereich des ausgewählten Flowmeter liegen
- angemessene periodische Reinigung
- elektrische Stromspitzen vermeiden
- falsche Verkabelung von Signal, Speisung (+) und Masse (GND) zerstört den Flowmeter
- Elektrische Kontakte nicht mechanisch belasten
- Feuchtigkeit bei den elektrischen Kontakten vermeiden
- Induktive Störungen über das Kabel vermeiden (Kabel nicht parallel mit grossen Stromverbrauchern verlegen)

Version 03 FHKSC 932-930w/Pxxxx D 20V Seite 12-21

# Messkurve FHKSC 1.80 mm 0°



Medium: Wasser / max. Druck: 1 bar (Arnite Daten)

## #932-9304/P2 (2 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	2382	0.4197	0.0333	0.4023	0.48
Ø 1.20 mm	1925	0.5194	0.0750	0.5692	0.42
Ø 1.80 mm	1315	0.7601	0.0753	0.8994	0.25
Ø 2.00 mm	1250	0.8001	0.1121	0.9068	0.21

## #932-9304/P4 (4 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	4764	0.2098	0.0333	0.4023	0.48
Ø 1.20 mm	3850	0.2597	0.0750	0.5692	0.42
Ø 1.80 mm	2630	0.3800	0.0753	0.8994	0.25
Ø 2.00 mm	2500	0.4000	0.1121	0.9068	0.21

**Die angegebenen Werte sind approximativ zu betrachten.**

**Die Impulszahl pro Liter kann je nach Medium und Installation abweichen.**

**Wir empfehlen ein Auseichen der Impulse/Liter mit der gesamten Installation.**

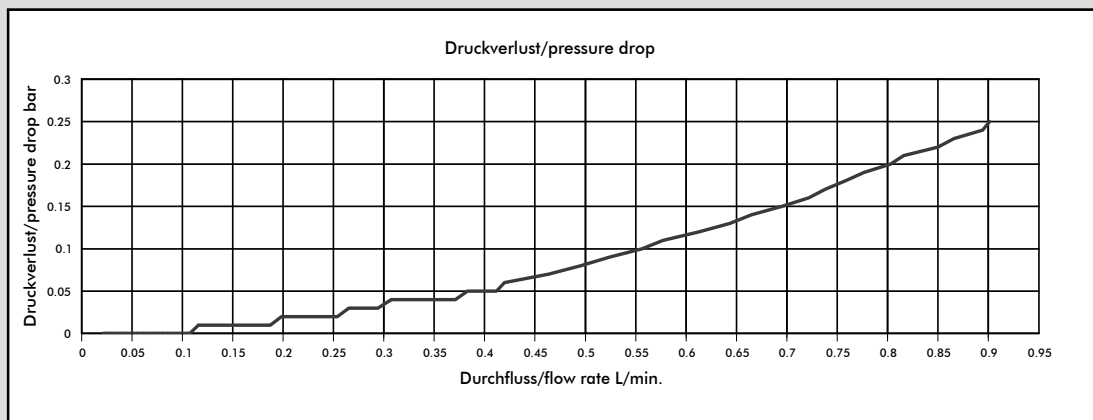
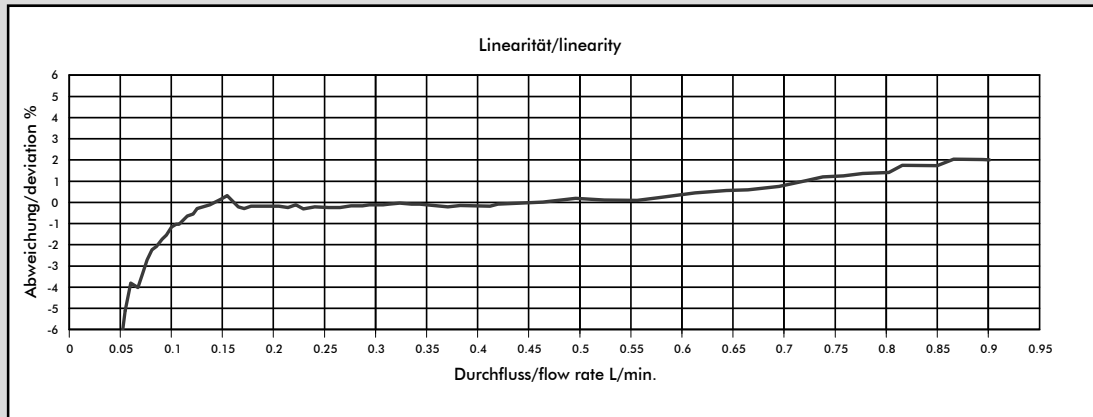
Änderungen im Sinne eines technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

## MESS-TIPPS

- keine schnell pulsierende Förderung des Mediums
- keine Druckrückschläge
- keine Luft im System
- Druckverlust so gering wie möglich halten
- Einbaulage des Flowmeters berücksichtigen
- min/max Durchfluss soll im linearen Bereich des ausgewählten Flowmeter liegen
- angemessene periodische Reinigung
- elektrische Stromspitzen vermeiden
- falsche Verkabelung von Signal, Speisung (+) und Masse (GND) zerstört den Flowmeter
- Elektrische Kontakte nicht mechanisch belasten
- Feuchtigkeit bei den elektrischen Kontakten vermeiden
- Induktive Störungen über das Kabel vermeiden (Kabel nicht parallel mit grossen Stromverbrauchern verlegen)

Version 03 FHKSC 932-9304/Pxxxx D 20V Seite 13-21

# Messkurve FHKSC 1.80 mm 90°



Medium: Wasser / max. Druck: 1 bar (Arnite Daten)

## #932-9304/P902 (2 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	2386	0.4191	0.0500	0.4023	0.48
Ø 1.20 mm	1934	0.5171	0.0813	0.5667	0.43
Ø 1.80 mm	1300	0.7691	0.0910	0.9012	0.25
Ø 2.00 mm	1215	0.8231	0.1396	0.9156	0.21

## #932-9304/P904 (4 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	4772	0.2095	0.0500	0.4023	0.48
Ø 1.20 mm	3868	0.2585	0.0813	0.5667	0.43
Ø 1.80 mm	2600	0.3845	0.0910	0.9012	0.25
Ø 2.00 mm	2430	0.4115	0.1396	0.9156	0.21

**Die angegebenen Werte sind approximativ zu betrachten.**

**Die Impulszahl pro Liter kann je nach Medium und Installation abweichen.**

**Wir empfehlen ein Auseichen der Impulse/Liter mit der gesamten Installation.**

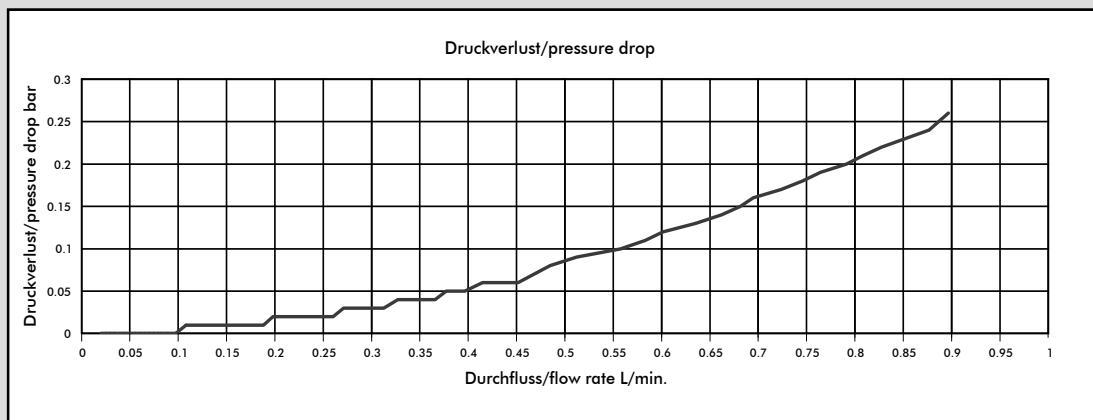
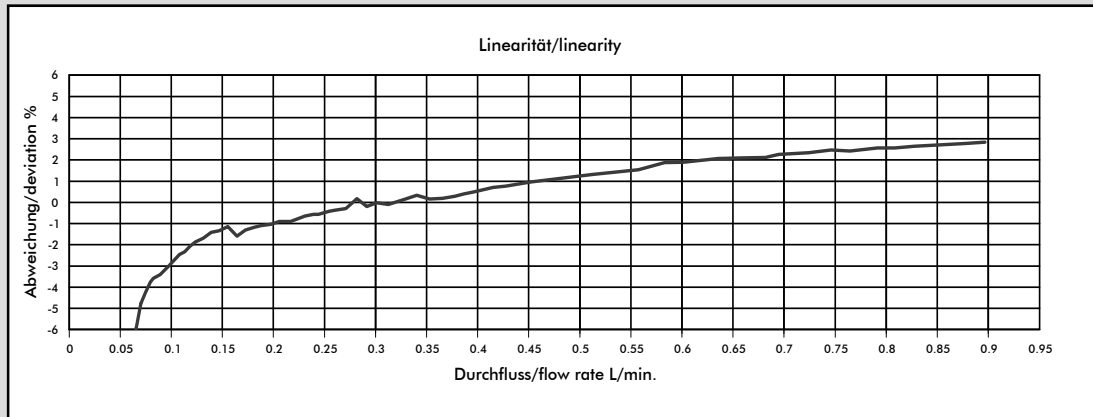
Änderungen im Sinne eines technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

## MESS-TIPPS

- keine schnell pulsierende Förderung des Mediums
- keine Druckrückschläge
- keine Luft im System
- Druckverlust so gering wie möglich halten
- Einbaulage des Flowmeters berücksichtigen
- min/max Durchfluss soll im linearen Bereich des ausgewählten Flowmeter liegen
- angemessene periodische Reinigung
- elektrische Stromspitzen vermeiden
- falsche Verkabelung von Signal, Speisung (+) und Masse (GND) zerstört den Flowmeter
- Elektrische Kontakte nicht mechanisch belasten
- Feuchtigkeit bei den elektrischen Kontakten vermeiden
- Induktive Störungen über das Kabel vermeiden (Kabel nicht parallel mit grossen Stromverbrauchern verlegen)

Version 03 FHKSC 932-9304/Pxxxx D 20V Seite 14-21

# Messkurve FHKSC 1.80 mm 180°



Medium: Wasser / max. Druck: 1 bar (Arnite Daten)

## #932-9304/P1802 (2 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	2476	0.4038	0.0560	0.4044	0.48
Ø 1.20 mm	2016	0.4960	0.1022	0.5705	0.43
Ø 1.80 mm	1360	0.7349	0.1185	0.8966	0.26
Ø 2.00 mm	1280	0.7815	0.1785	0.9175	0.22

## #932-9304/P1804 (4 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	4952	0.2019	0.0560	0.4044	0.48
Ø 1.20 mm	4032	0.2480	0.1022	0.5705	0.43
Ø 1.80 mm	2720	0.3674	0.1185	0.8966	0.26
Ø 2.00 mm	2560	0.3907	0.1785	0.9175	0.22

## MESS-TIPPS

- keine schnell pulsierende Förderung des Mediums
- keine Druckrückschläge
- keine Luft im System
- Druckverlust so gering wie möglich halten
- Einbaulage des Flowmeters berücksichtigen
- min/max Durchfluss soll im linearen Bereich des ausgewählten Flowmeter liegen
- angemessene periodische Reinigung
- elektrische Stromspitzen vermeiden
- falsche Verkabelung von Signal, Speisung (+) und Masse (GND) zerstört den Flowmeter
- Elektrische Kontakte nicht mechanisch belasten
- Feuchtigkeit bei den elektrischen Kontakten vermeiden
- Induktive Störungen über das Kabel vermeiden (Kabel nicht parallel mit grossen Stromverbrauchern verlegen)

**Die angegebenen Werte sind approximativ zu betrachten.**

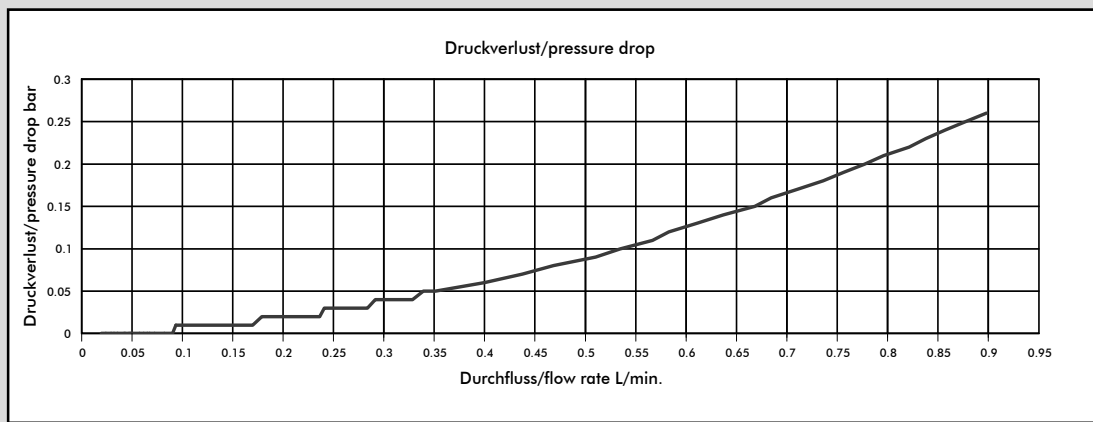
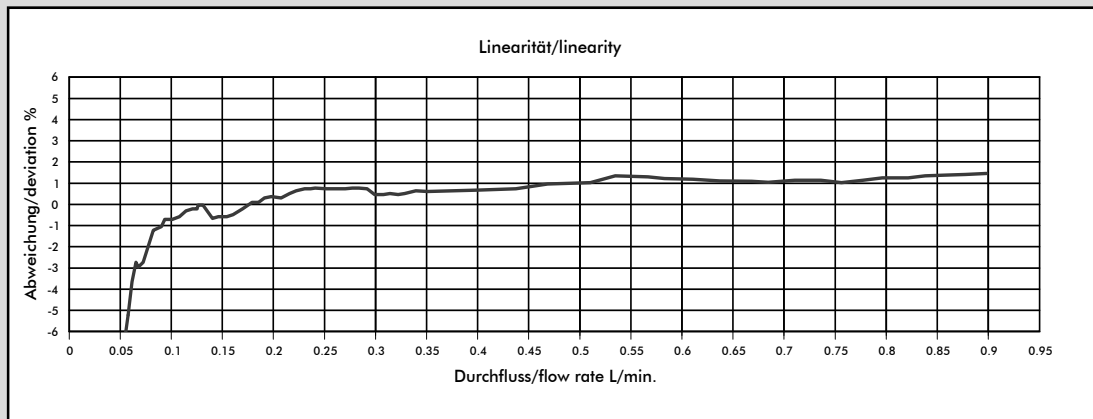
**Die Impulszahl pro Liter kann je nach Medium und Installation abweichen.**

**Wir empfehlen ein Auseichen der Impulse/Liter mit der gesamten Installation.**

Änderungen im Sinne eines technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

Version 03 FHKSC 932-9304/Pxxxx D 20V Seite 15-21

# Messkurve FHKSC 1.80 mm 270°



Medium: Wasser / max. Druck: 1 bar (Arnite Daten)

## #932-9304/P2702 (2 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	2436	0.4105	0.0427	0.4019	0.48
Ø 1.20 mm	2012	0.4969	0.0801	0.5677	0.42
Ø 1.80 mm	1352	0.7397	0.0824	0.8982	0.26
Ø 2.00 mm	1274	0.7849	0.1573	0.9056	0.22

## #932-9304/P2704 (4 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	4872	0.2052	0.0427	0.4019	0.48
Ø 1.20 mm	4024	0.2484	0.0801	0.5677	0.42
Ø 1.80 mm	2704	0.3698	0.0824	0.8982	0.26
Ø 2.00 mm	2548	0.3924	0.1573	0.9056	0.22

**Die angegebenen Werte sind approximativ zu betrachten.**

**Die Impulszahl pro Liter kann je nach Medium und Installation abweichen.**

**Wir empfehlen ein Auseichen der Impulse/Liter mit der gesamten Installation.**

Änderungen im Sinne eines technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

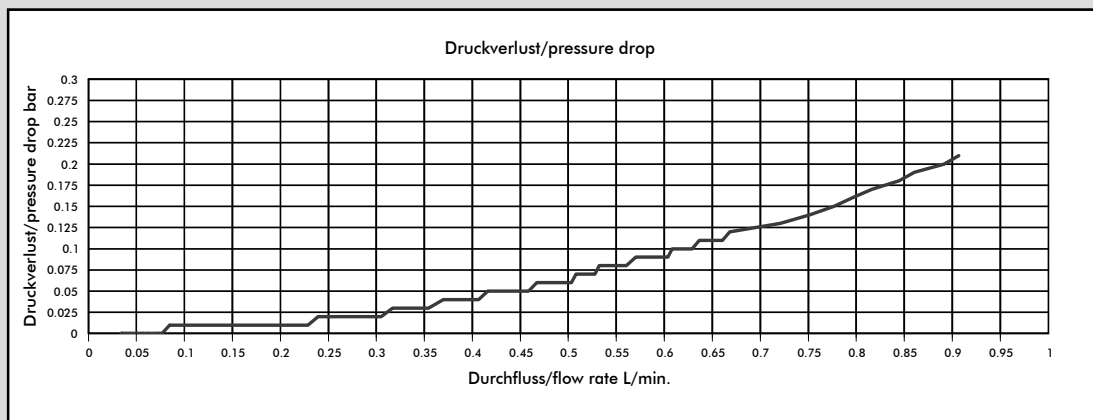
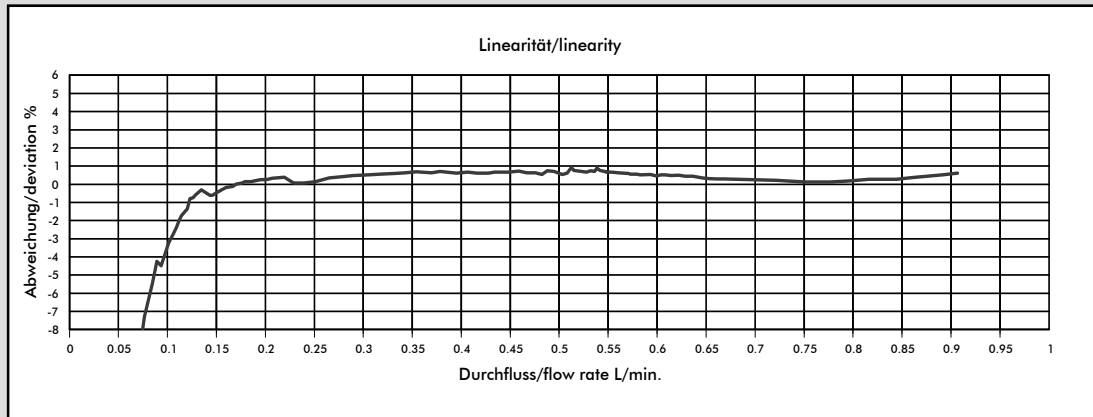
## MESS-TIPPS

- keine schnell pulsierende Förderung des Mediums
- keine Druckrückschläge
- keine Luft im System
- Druckverlust so gering wie möglich halten
- Einbaulage des Flowmeters berücksichtigen
- min/max Durchfluss soll im linearen Bereich des ausgewählten Flowmeter liegen
- angemessene periodische Reinigung
- elektrische Stromspitzen vermeiden
- falsche Verkabelung von Signal, Speisung (+) und Masse (GND) zerstört den Flowmeter
- Elektrische Kontakte nicht mechanisch belasten
- Feuchtigkeit bei den elektrischen Kontakten vermeiden
- Induktive Störungen über das Kabel vermeiden (Kabel nicht parallel mit grossen Stromverbrauchern verlegen)

Version 03 FHKSC 932-9304/Pxxxx D 20V Seite 16-21



# Messkurve FHKSC 2.00 mm 0°



Medium: Wasser / max. Druck: 1 bar (Arnite Daten)

## #932-9306/P2 (2 Magnet Turbine)

Düsengrösse	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	2382	0.4197	0.0333	0.4023	0.48
Ø 1.20 mm	1925	0.5194	0.0750	0.5692	0.42
Ø 1.80 mm	1315	0.7601	0.0753	0.8994	0.25
Ø 2.00 mm	1250	0.8001	0.1121	0.9068	0.21

## #932-9306/P4 (4 Magnet Turbine)

Düsengrösse	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	4764	0.2098	0.0333	0.4023	0.48
Ø 1.20 mm	3850	0.2597	0.0750	0.5692	0.42
Ø 1.80 mm	2630	0.3800	0.0753	0.8994	0.25
Ø 2.00 mm	2500	0.4000	0.1121	0.9068	0.21

**Die angegebenen Werte sind approximativ zu betrachten.**

**Die Impulszahl pro Liter kann je nach Medium und Installation abweichen.**

**Wir empfehlen ein Auseichen der Impulse/Liter mit der gesamten Installation.**

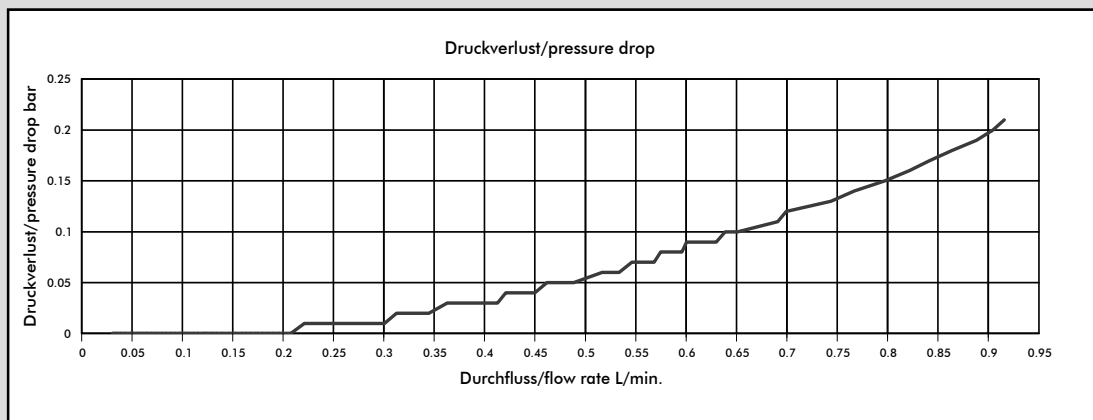
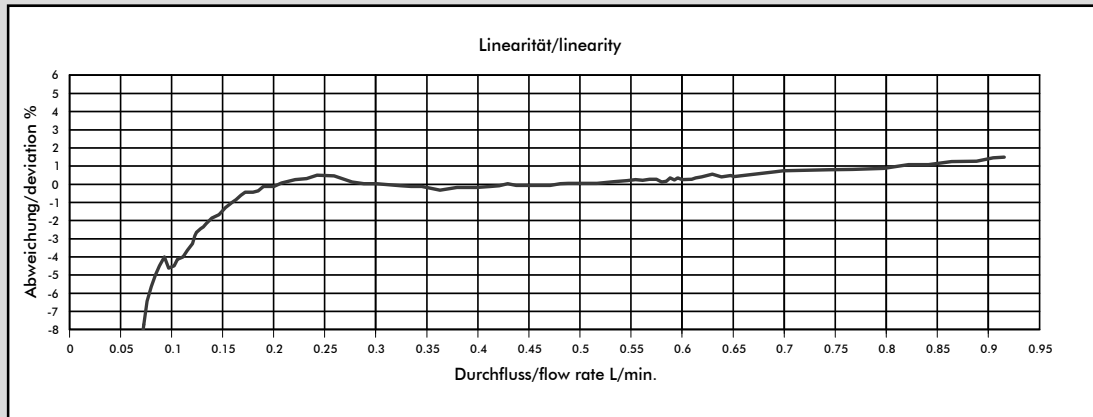
Änderungen im Sinne eines technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

## MESS-TIPPS

- keine schnell pulsierende Förderung des Mediums
- keine Druckrückschläge
- keine Luft im System
- Druckverlust so gering wie möglich halten
- Einbaulage des Flowmeters berücksichtigen
- min/max Durchfluss soll im linearen Bereich des ausgewählten Flowmeter liegen
- angemessene periodische Reinigung
- elektrische Stromspitzen vermeiden
- falsche Verkabelung von Signal, Speisung (+) und Masse (GND) zerstört den Flowmeter
- Elektrische Kontakte nicht mechanisch belasten
- Feuchtigkeit bei den elektrischen Kontakten vermeiden
- Induktive Störungen über das Kabel vermeiden (Kabel nicht parallel mit grossen Stromverbrauchern verlegen)

Version 03 FHKSC 932-9306/Pxxxx D 20V Seite 17-21

# Messkurve FHKSC 2.00 mm 90°



Medium: Wasser / max. Druck: 1 bar (Arnite Daten)

## #932-9306/P902 (2 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	2386	0.4191	0.0500	0.4023	0.48
Ø 1.20 mm	1934	0.5171	0.0813	0.5667	0.43
Ø 1.80 mm	1300	0.7691	0.0910	0.9012	0.25
Ø 2.00 mm	1215	0.8231	0.1396	0.9156	0.21

## #932-9306/P904 (4 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	4772	0.2095	0.0500	0.4023	0.48
Ø 1.20 mm	3868	0.2585	0.0813	0.5667	0.43
Ø 1.80 mm	2600	0.3845	0.0910	0.9012	0.25
Ø 2.00 mm	2430	0.4115	0.1396	0.9156	0.21

**Die angegebenen Werte sind approximativ zu betrachten.**

**Die Impulszahl pro Liter kann je nach Medium und Installation abweichen.**

**Wir empfehlen ein Auseichen der Impulse/Liter mit der gesamten Installation.**

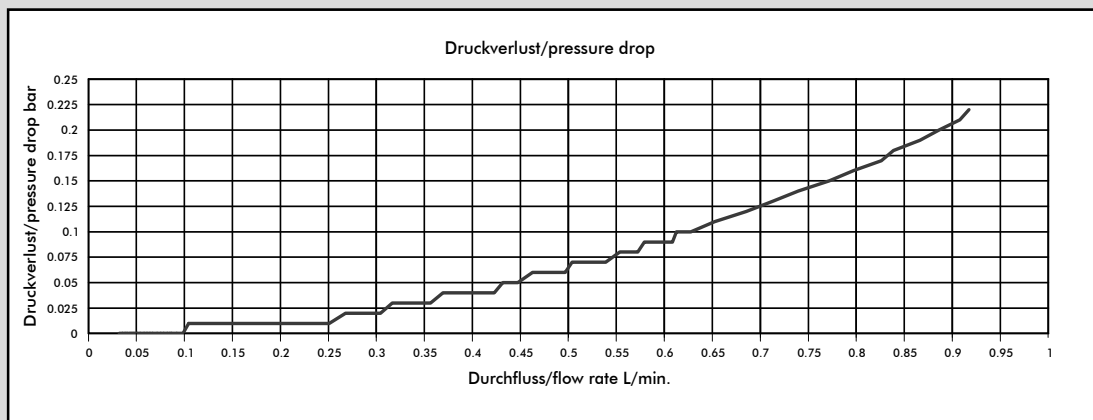
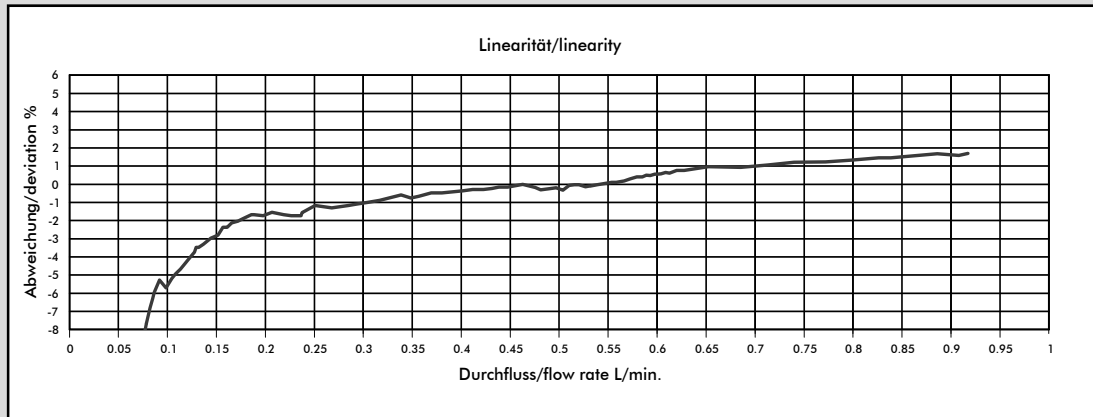
Änderungen im Sinne eines technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

## MESS-TIPPS

- keine schnell pulsierende Förderung des Mediums
- keine Druckrückschläge
- keine Luft im System
- Druckverlust so gering wie möglich halten
- Einbaulage des Flowmeters berücksichtigen
- min/max Durchfluss soll im linearen Bereich des ausgewählten Flowmeter liegen
- angemessene periodische Reinigung
- elektrische Stromspitzen vermeiden
- falsche Verkabelung von Signal, Speisung (+) und Masse (GND) zerstört den Flowmeter
- Elektrische Kontakte nicht mechanisch belasten
- Feuchtigkeit bei den elektrischen Kontakten vermeiden
- Induktive Störungen über das Kabel vermeiden (Kabel nicht parallel mit grossen Stromverbrauchern verlegen)

Version 03 FHKSC 932-9306/Pxxxx D 20V Seite 18-21

# Messkurve FHKSC 2.00 mm 180°



Medium: Wasser / max. Druck: 1 bar (Arnite Daten)

## #932-9306/P1802 (2 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	2476	0.4038	0.0560	0.4044	0.48
Ø 1.20 mm	2016	0.4960	0.1022	0.5705	0.43
Ø 1.80 mm	1360	0.7349	0.1185	0.8966	0.26
Ø 2.00 mm	1280	0.7815	0.1785	0.9175	0.22

## #932-9306/P1804 (4 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	4952	0.2019	0.0560	0.4044	0.48
Ø 1.20 mm	4032	0.2480	0.1022	0.5705	0.43
Ø 1.80 mm	2720	0.3674	0.1185	0.8966	0.26
Ø 2.00 mm	2560	0.3907	0.1785	0.9175	0.22

**Die angegebenen Werte sind approximativ zu betrachten.**

**Die Impulszahl pro Liter kann je nach Medium und Installation abweichen.**

**Wir empfehlen ein Auseichen der Impulse/Liter mit der gesamten Installation.**

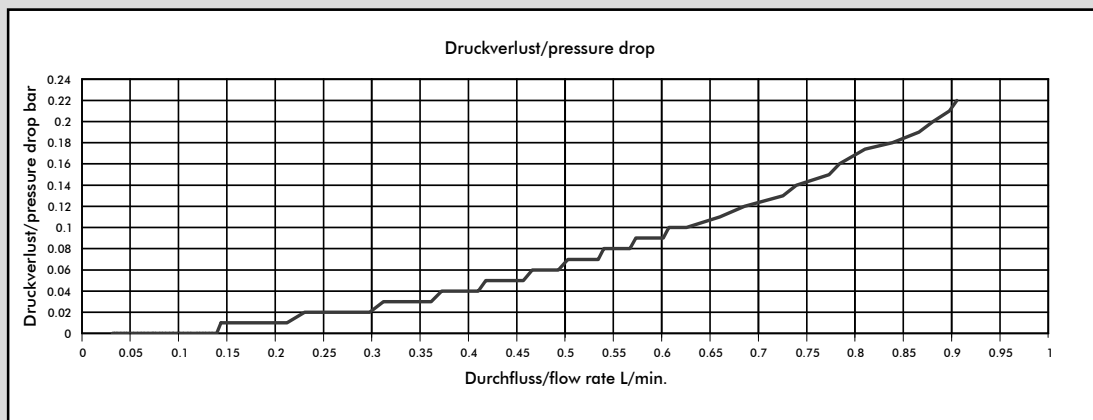
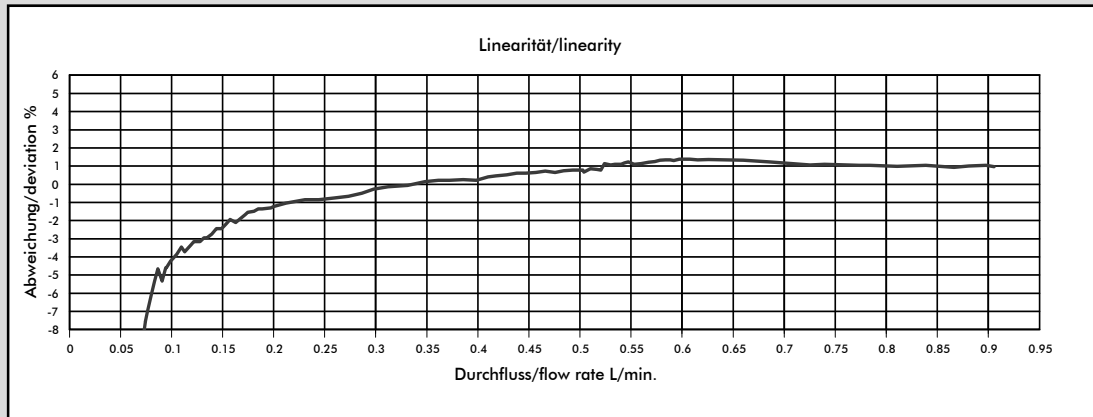
Änderungen im Sinne eines technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

## MESS-TIPPS

- keine schnell pulsierende Förderung des Mediums
- keine Druckrückschläge
- keine Luft im System
- Druckverlust so gering wie möglich halten
- Einbaulage des Flowmeters berücksichtigen
- min/max Durchfluss soll im linearen Bereich des ausgewählten Flowmeter liegen
- angemessene periodische Reinigung
- elektrische Stromspitzen vermeiden
- falsche Verkabelung von Signal, Speisung (+) und Masse (GND) zerstört den Flowmeter
- Elektrische Kontakte nicht mechanisch belasten
- Feuchtigkeit bei den elektrischen Kontakten vermeiden
- Induktive Störungen über das Kabel vermeiden (Kabel nicht parallel mit grossen Stromverbrauchern verlegen)

Version 03 FHKSC 932-9306/Pxxx D 20V Seite 19-21

# Messkurve FHKSC 2.00 mm 270°



Medium: Wasser / max. Druck: 1 bar (Arnite Daten)

## #932-9306/P2702 (2 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	2436	0.4105	0.0427	0.4019	0.48
Ø 1.20 mm	2012	0.4969	0.0801	0.5677	0.42
Ø 1.80 mm	1352	0.7397	0.0824	0.8982	0.26
Ø 2.00 mm	1274	0.7849	0.1573	0.9056	0.22

## #932-9306/P2704 (4 Magnet Turbine)

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 1.00 mm	4872	0.2052	0.0427	0.4019	0.48
Ø 1.20 mm	4024	0.2484	0.0801	0.5677	0.42
Ø 1.80 mm	2704	0.3698	0.0824	0.8982	0.26
Ø 2.00 mm	2548	0.3924	0.1573	0.9056	0.22

**Die angegebenen Werte sind approximativ zu betrachten.**

**Die Impulszahl pro Liter kann je nach Medium und Installation abweichen.**

**Wir empfehlen ein Auseichen der Impulse/Liter mit der gesamten Installation.**

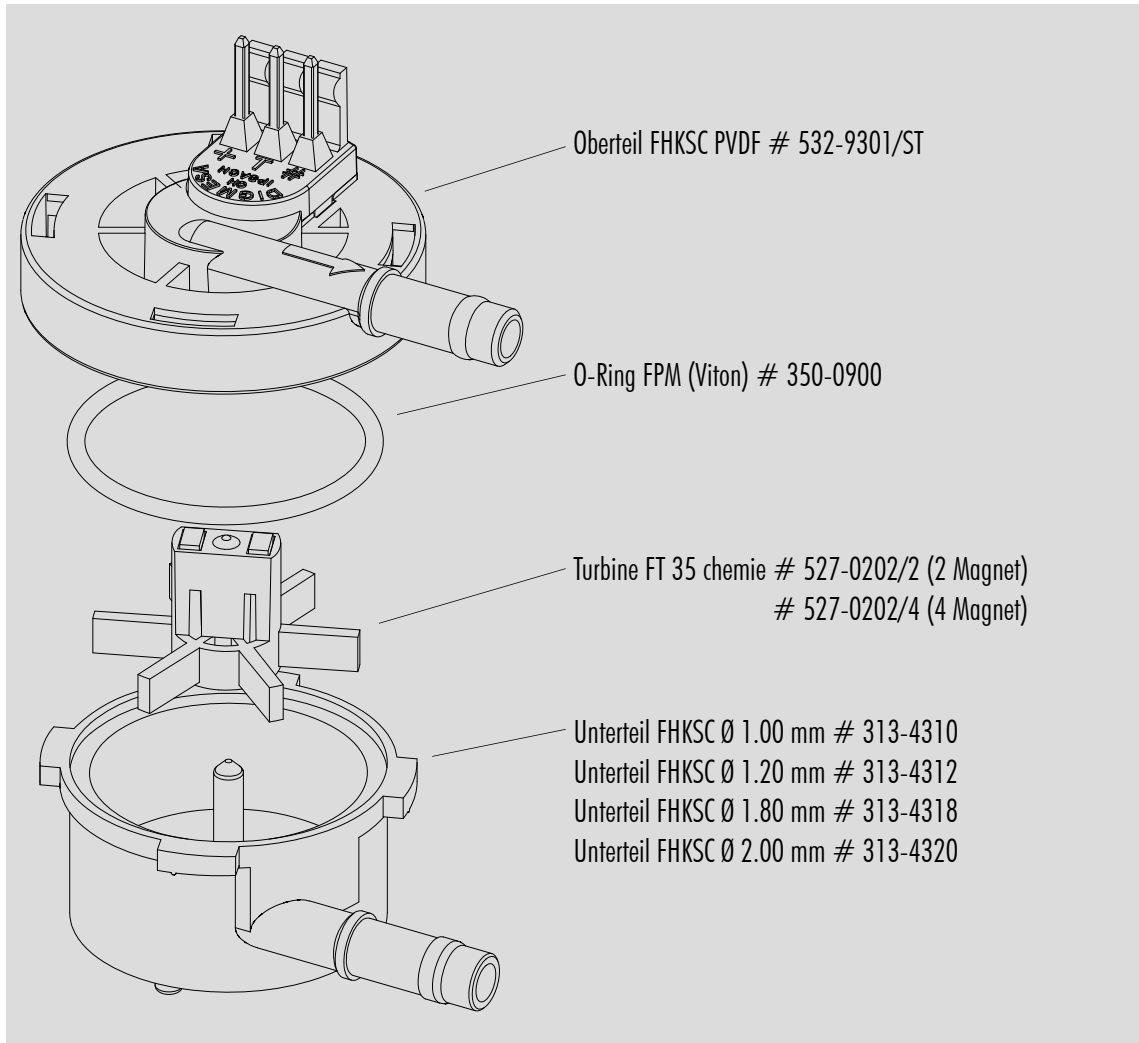
Änderungen im Sinne eines technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

## MESS-TIPPS

- keine schnell pulsierende Förderung des Mediums
- keine Druckrückschläge
- keine Luft im System
- Druckverlust so gering wie möglich halten
- Einbaulage des Flowmeters berücksichtigen
- min/max Durchfluss soll im linearen Bereich des ausgewählten Flowmeter liegen
- angemessene periodische Reinigung
- elektrische Stromspitzen vermeiden
- falsche Verkabelung von Signal, Speisung (+) und Masse (GND) zerstört den Flowmeter
- Elektrische Kontakte nicht mechanisch belasten
- Feuchtigkeit bei den elektrischen Kontakten vermeiden
- Induktive Störungen über das Kabel vermeiden (Kabel nicht parallel mit grossen Stromverbrauchern verlegen)

Version 03 FHKSC 932-9306/Pxxxx D 20V Seite 20-21

# Ersatzteile:



DIGMESA

<b>Notizen:</b>		